



EL TRANSPORTE para un nuevo siglo

*Un informe para el pueblo del Condado de Miami-Dade
No. 8, verano del 2005*



UN VIAJE AL FUTURO DE LA MPO

La Organización de Planificación Metropolitana (MPO, su sigla en inglés) del Condado de Miami-Dade está mirando más allá de las técnicas convencionales de administración del transporte para contribuir a disminuir las congestiones del tránsito. A causa de las altas tasas de crecimiento sostenido de la población, de los propietarios de vehículos personales y de los conteos de los desplazamientos, la MPO tiene que explorar proyectos de vanguardia.

Actualmente el Condado de Miami-Dade, que tiene una población de 2.9 millones de habitantes, genera más de \$75 mil millones en ingresos económicos. Si se consideran tan sólo esos dos factores, parecería que tenemos una posición ventajosa. Sin embargo, si nos fijamos más detenidamente, tenemos que tener en consideración otros asuntos importantes.

Del 1,300,000 personas empleadas, casi las tres cuartas partes manejan solas al ir al trabajo y casi la mitad de los residentes de Miami-Dade pasa una hora o más en el tráfico yendo y volviendo del trabajo. Por último, la duración del "horario pico" está creciendo muy por encima de los 60 minutos. Broward y Palm Beach, nuestros condados vecinos al norte, también están experimentando patrones de crecimiento y tráfico similares.

Los planificadores del transporte examinan el estado actual del tráfico y planean mejoras necesarias para desplazar más eficientemente a bienes y personas. Con frecuencia, emplean modelos computarizados que simulan el impacto del crecimiento sobre los flujos del tránsito. También han empleado equipos, investigaciones y campañas públicas para reducir, reorientar y eliminar el tráfico. La MPO también está abordando el problema con nuevas herramientas de planificación.

Para facilitar los desplazamientos frecuentes, la MPO está explorando un número de opciones y proyectos para determinar qué alternativas pueden adoptarse en nuestra comunidad. La MPO está estudiando innovaciones para crear proyectos y programas que promuevan comunidades habitables por medio de posibilidades tales como el transporte acuático, sistemas de autobuses guiados ópticamente, desplazamientos compartidos, sendas de uso especial, sistemas de tranvías y obras para peatones y ciclistas.

Pese a que algunos de esos proyectos no son factibles para el sur de la Florida, para saber lo que es viable para nosotros tenemos que explorar nuestras opciones y dar acogida a las innovaciones que nos permitan llegar a un futuro factible para nuestro transporte.

DENTRO DE ESTE NÚMERO...

Miembros de la Junta y aliados.....	2
Estudios de planificación de la MPO.....	3
Comunidades habitables.....	4-5
Proyectos innovadores para el transporte:	
En la nación.....	6
En otros países.....	7
Involúcrese con la MPO.....	8



Una publicación de la Organización de Planificación Metropolitana (MPO)
La agencia de planificación del transporte para el Condado de Miami-Dade

Administración del Condado

Alcalde del Condado

Carlos Álvarez

Administrador del Condado

George M. Burgess

Subadministrador del Condado

Pedro G. Hernández, P.E.

Director de la Secretaría de la MPO

José-Luis Mesa, Ph.D.

Miembros de la Junta de la MPO

Miembros con derecho al voto:*

Joe A. Martínez, Presidente, *Condado de Miami-Dade*
Dennis C. Moss, Vicepresidente, *Condado de Miami-Dade*

Rubén D. Almaguer, *Ciudadano que no representa a ningún distrito específico*

Bruno A. Barreiro, *Condado de Miami-Dade*

Dra. Bárbara Carey-Shuler, *Condado de Miami-Dade*

José "Pepe" Díaz, *Condado de Miami-Dade*

Shirley M. Gibson, *Ciudad de Miami Gardens*

Carlos A. Giménez, *Condado de Miami-Dade*

Perla T. Hantman, *Junta Escolar*

Sally A. Heyman, *Condado de Miami-Dade*

Bárbara J. Jordan, *Condado de Miami-Dade*

William H. Kerdyk, *Representante Municipal Sin Cartera*
Raúl L. Martínez, *Ciudad de Hialeah*

Dorrin D. Rolle, *Condado de Miami-Dade*

Natacha Seijas, *Condado de Miami-Dade*

Darryl K. Sharpton, *Dirección de Autopistas de Miami-Dade*

José Smith, *Ciudad de Miami Beach*

Katy Sorenson, *Condado de Miami-Dade*

Rebeca Sosa, *Condado de Miami-Dade*

Sen. Javier D. Souto, *Condado de Miami-Dade*

Johnny L. Winton, *Ciudad de Miami*

Miembros sin derecho al voto

(Distrito VI del Departamento de Transporte de la Florida; FDOT, su sigla en inglés)

John Martínez, P.E.
Gary L. Donn, P.E.

*Miembro de la Junta de la MPO de la Ciudad de North Miami que será designado en junio del 2005

El objetivo de la MPO consiste en planificar centros y servicios de transporte que estén integrados, que sean eficientes y que a la vez provean una participación comunitaria efectiva.

Nuestros aliados en el transporte



ESTUDIOS DE PLANIFICACIÓN DE LA MPO

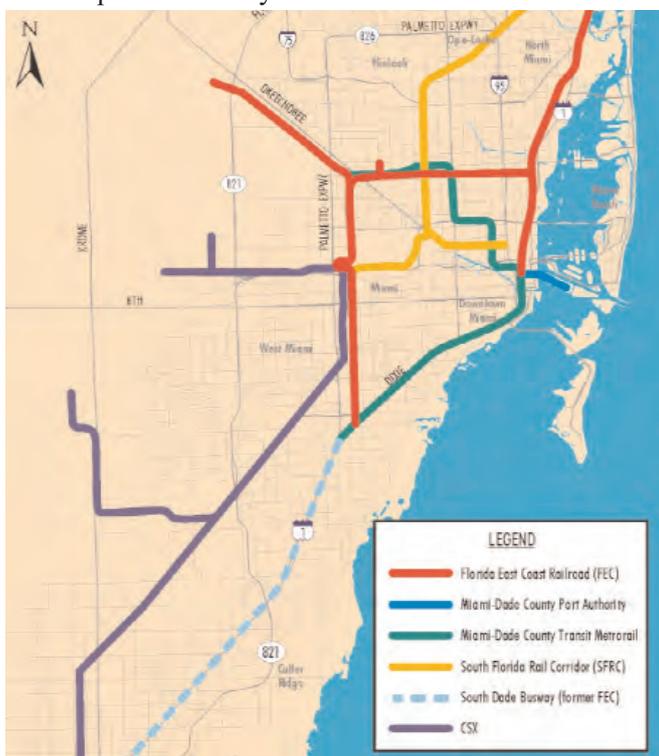
Conversiones y nuevos usos de las franjas ferroviarias del derecho de vía

En el 2004, la MPO terminó el estudio de convertibilidad ferroviaria para medir la potencialidad de utilizar las franjas ferroviarias del derecho de vía empleadas insuficientemente o abandonadas para entonces usarlas como instalaciones de transporte público, para ciclistas o para peatones. La reutilización y la conversión de franjas ferroviarias del derecho de vía ha sido un método común del transporte público a lo largo de los años. Actualmente, tanto el Metrorail actual como los trenes del Tri-Rail utilizan antiguas o actuales franjas ferroviarias del derecho de vía, respectivamente, para prestar servicios a los pasajeros.

La conveniencia de los corredores ha sido identificada por las principales directrices de planificación que abordan las cuestiones siguientes:

- ♦ ¿Vincula el corredor a las zonas en donde la gente vive con los lugares a los que desea dirigirse?
- ♦ ¿Hay demanda suficiente para usos alternativos en los corredores ferroviarios?
- ♦ ¿Hay suficientes franjas ferroviarias del derecho de vía para usos múltiples de modo que coexistan en los corredores ferroviarios?

El estudio ha evaluado los proyectos de viabilidad de los proyectos para los corredores conforme al ancho, impacto en las zonas residenciales, funcionamiento de trenes de carga, número de encrucijadas de vías públicas, costo de los inmuebles, consignación potencial de fondos federales y otros criterios de las franjas ferroviarias del derecho de vía. Ejemplos de estas franjas planeadas para usos innovadores futuros, entre otros, son los corredores de Florida East Coast (FEC) del nordeste, FEC Ludlam Trail, CSX Airport del oeste y CSX Kendall/sur de Dade.



Otros estudios de la MPO en curso o terminados recientemente:

♦ Plan del Transporte a largo Plazo para el 2030 (LRTP, su sigla en inglés)

♦ Sendas de uso especial

♦ Mejora de las condiciones del tráfico para los peatones

♦ Conexiones de los centros de transporte

♦ Evaluación de la viabilidad del proyecto para ciclistas

♦ Oportunidades del transporte rápido en autobuses

♦ Sistema de control de las congestiones

♦ Generadores que conectan el tránsito

♦ Rutas sin peligros para las escuelas

♦ Corredores exclusivos para vías de autobuses

♦ Tendencias en el control del tráfico de camiones pesados

Para averiguar más acerca de éstos y otros estudios de la MPO, acuda a:
www.miamidade.gov/mpo

Centro de transporte multimodal de Golden Glades

El estudio de la MPO sobre la viabilidad del centro de transporte multimodal de Golden Glades examinó configuraciones alternativas que integraron las distintas modalidades del transporte en un centro de apoyo en el costado norte del condado. Los límites del proyecto involucraron el cuadrante del suroeste del intercambio de vías de Golden Glades (GGI, su sigla en inglés) en el lote actual de Park-n-Ride. La zona triangular está rodeada en el este por la I-95, en el sur por NW 157th Avenue y en el norte por el corredor del tren del sur de la Florida. Las recomendaciones del estudio son las siguientes:

- ♦ El centro multimodal deber ser muy visible;
- ♦ Las conexiones desde el centro para la red de vías circundantes deben ser lo más fáciles de usar que sea posible;
- ♦ El centro debe tener un nombre corto y fácil de recordar;
- ♦ Las responsabilidades para medidas futuras deben acordarse por parte de las entidades gubernamentales involucradas; y
- ♦ Debe comenzarse un proyecto sobre el desarrollo y el medio ambiente (PDE, su sigla en inglés) cuanto antes.

El Departamento de Transporte de la Florida (FDOT, su sigla en inglés) ha tomado las recomendaciones del estudio y está realizando con ellas un PDE para proveer una nueva instalación de transporte multimodal. El estudio también aborda las condiciones del mercado que pudieran hacer posible una sociedad público-privada para el redesarrollo de este importante centro de transporte regional.



LA MPO PROMUEVE UNA MEJOR MOVILIDAD URBANA

El transporte por vías acuáticas



Brisbane, la terminal australiana de transbordadores fluviales

El transporte acuático, o al menos algún tipo de transporte basado en el agua, ha sido de interés variable para la MPO en el pasado.

Recientemente, se concluyó el estudio de los desplazamientos frecuentes por las vías acuáticas. El estudio examinó hechos revelados anteriormente, realizó una serie de investigaciones preliminares y llegó a la conclusión de que, pese a que había muchas secciones de vías acuáticas utilizables en canales tierra adentro, también había muchas limitaciones para su uso.

Entre las limitaciones se encuentran las frecuentes interrupciones de las vías acuáticas o canales a causa de puentes bajos, alcantarillas impasables y proximidad a

propiedades.

El estudio también indicó que había un número de firmas exitosas con base acuática que podían encargarse de la prestación de dicho servicio.

En la actualidad, se está estudiando un servicio de transporte basado en transbordadores. El estudio se centra en la evaluación de transbordadores para pasajeros y en desplazamientos que no sean de índole turística.

Se ha recomendado un proyecto “piloto” para su implementación. Asimismo, se están buscando fondos federales para que preste servicios en la bahía de Biscayne.

El uso especial de las sendas de las carreteras

El estudio de las sendas de uso especial evaluó las franjas del derecho de vía (ROW, su sigla en inglés) de las autopistas y vías principales, que pudieran usar vehículos designados especialmente, vehículos de dos pasajeros o más (HOV, su sigla en inglés), los autobuses rápidos (BRT, su sigla en inglés) o una combinación de los tres. Los análisis de dos planos evaluaron lo siguiente:

- ♦ El primer plano estudió el nivel de servicio (LOS, su sigla en inglés), el número de sendas por instalación, la división de las vías, la clasificación funcional, la frecuencia de los autobuses y la facilidad de la implementación.
- ♦ El segundo plano estudió nueve (9) corredores, incluidas la I-95, SR-826, SR-836, Flagler Street, Biscayne Boulevard, NW 27th Avenue al sur de SR-112, Douglas Road, LeJeune Road y Kendall Drive.

Se realizó una inspección de los lugares para evaluar

las características físicas y las limitaciones de esas instalaciones.

El estudio recomendó mejoras para la inmediata consideración de dos posibilidades:

- ♦ El servicio expreso central que incluye la implementación de servicios expresos en condiciones de congestiones severas a lo largo de las cunetas y sendas laterales de emergencia del Turnpike, SR-836 y SR-826; y
- ♦ Los servicios centrales arteriales que incluyen la creación de un sistema de autobuses de transporte rápido (BRT, su sigla en inglés) a lo largo de Flagler Street y Biscayne Boulevard.

La recomendación también incluyó más análisis de Kendall Drive. Se están concluyendo planes para establecer el servicio para las autopistas actuales.

Comunidades

Para crear comunidades de ingreso mixto que sean fáciles de usar por los residentes, se deben considerar estas usando principios de planificación que tienen en consideración la

Ventajas de la creación de

- ♦ Estimular un diseño que esté orientado hacia el crecimiento compacto, apoye el uso de terrenos y promueva la participación oportuna en la planificación
- ♦ Garantizar que consideraciones ambientales se hagan parte de las decisiones de planificación

La conexión del Metrorail y Coconut Grove



El Metrocable de Medellín, Colombia

El estudio de la conexión del Metrorail y Coconut Grove está examinando la viabilidad de implementar una conexión de transporte exclusivo en la franja del derecho de vía entre la línea del Metrorail y el centro del vecindario de Coconut Grove.

Coconut Grove se ha convertido en uno de los lugares más populares para los turistas que visitan Miami. Asimismo, en el Grove es donde se celebra una variedad de ferias callejeras y de exposiciones artísticas a las que asisten miles de residentes del sur de la Florida todos los años.

El estancamiento del tráfico local ocurre con frecuencia a pesar de la prohibición a los vehículos de dar vueltas para pasearse así como la adición reciente de nuevas edificaciones y lotes de estacionamiento.

En el pasado, se han estudiado los servicios para pasajeros de autobuses de uso frecuente o limitado

(“shuttle”, su nombre en inglés) para eventos especiales desde la estación del Metrorail. Lamentablemente, los problemas asociados con congestiones similares han prevenido su efectividad.

El estudio de la conexión del Metrorail y Coconut Grove evaluó la conveniencia de que se empleen diversas tecnologías basadas en sus características generales y determinó que los tranvías elevados eran una opción atractiva.

Los datos evaluados de cada modalidad del transporte incluyen las características de las instalaciones físicas, los requisitos referentes a las franjas del derecho de vía, las capacidades de funcionamiento y los gastos generales del sistema.

Se están elaborando propuestas para la implementación del proyecto.



BANA ASÍ COMO COMUNIDADES HABITABLES...

Las rutas sin peligro para ir a la escuela

El movimiento de las rutas sin peligro para ir a la escuela abarca las preocupaciones relativas a la seguridad y el transporte sin riesgos para la integridad física y la salud de los estudiantes al ir a la escuela, algo que es lógico y que además reduce las congestiones del tránsito.

La MPO está trabajando estrechamente con el Departamento de Obras Públicas y los funcionarios de las escuelas públicas de Miami-Dade para proveer las rutas más prácticas y menos peligrosas para que los estudiantes de los distintos vecindarios vayan a pie o en bicicleta a su escuela. Primeramente, los planificadores determinan el área de servicio de la escuela y entonces examinan la zona para determinar qué instalaciones hay para peatones

así como los dispositivos para el tránsito y otros datos relativos a la seguridad de los peatones. Basándose en este examen, los planificadores trazan el mapa de las rutas sin riesgos para los niños de cada vecindario para que vayan a su escuela, conforme a lo indicado en el plano de la ruta sin riesgos propuesta para la escuela primaria Arcola Lake.

Para garantizar el éxito de este programa, se exhorta a los padres para que participen en reuniones públicas en las que se da y recibe información y para que acompañen a sus hijos las primeras veces que usen las rutas sin riesgos. La revisión periódica de la ruta forma parte del programa escolar de rutas sin riesgos.



El transporte de carga

Comunidades habitables:

Comunidades mixtas, densidad elevada y uso mixto. Para los peatones y los ciclistas se elabora un plan de seguridad y del buen uso de los terrenos que promueva la actividad del transporte.

Comunidades habitables:

Comunidades mixtas, densidad elevada y uso mixto. Para el pueblo y los vecindarios, que promueva el uso de terrenos que sean de ingresos y usos mixtos que promuevan el transporte oportuno, activa y pública. Problemas ambientales, sociales y económicas que afectan a las actividades de transporte.

Por ser una ubicación portuaria de gran importancia estatal y nacional, el Condado de Miami-Dade depende muy particularmente del transporte de la carga desde y hasta el Puerto de Miami (POM, su sigla en inglés) así como del desplazamiento de carga que llega y sale del Aeropuerto Internacional de Miami (MIA, su sigla en inglés).

El tráfico de camiones se concentra principalmente en el oeste y el norte así como entre el POM, MIA y el norte en la I-95 hasta el Condado de Broward. Gran parte del desplazamiento de los camiones en el condado ocurre en la SR-836 y en puntos situados al norte. El POM, MIA y el patio del Ferrocarril de la Costa Este de la Florida (FEC, su sigla en inglés) en Hialeah son los principales centros de carga.

Tomando de base a este estudio, se determinó

que las grandes vías públicas y los puentes por los que pasa una gran cantidad de camiones se deterioran con más rapidez, que los camiones que se desplazan con lentitud pueden obstruir el flujo del tránsito y que los accidentes que involucran a camiones con frecuencia causan una disminución más grande o una congestión de más tiempo, en forma desproporcionada, a causa del tamaño de los camiones y el impacto de la carga.

La situación actual en que los camiones y autobuses acceden al POM por las calles del "downtown" es motivo de gran preocupación. Otros problemas están relacionados con el acceso a la SR-826 desde el área de carga al oeste del aeropuerto.

Se está realizando un programa de control del flujo de los camiones en consulta con la industria camionera.

La seguridad de los peatones

El estudio en curso de la seguridad de los peatones ha dado por resultado la implementación de medidas que han contribuido a reducir los accidentes de vehículos con transeúntes. Los informes de la policía que involucran al tránsito peatonal en el Condado de Miami-Dade se estudian y registran como informes sobre choques en los que se describen la circunstancias del accidente, el momento en que ocurrió éste y las características del transeúnte.

La seguridad de los peatones se implementa en tres etapas: educación, puesta en vigor y contramedidas técnicas.

Se distribuyen impresos educativos a los grupos demográficos más afectados. Estos incidentes se ubican geográficamente a continuación y entonces se señalan las áreas peligrosas como objetivos de intervención. Los técnicos

del tránsito trabajan para mejorar los ambientes físicos mediante la reducción de la posibilidad de accidentes que involucren a transeúntes.

Las mejoras técnicas, entre otras, consisten en el uso de mejores señales y semáforos, marcas en las vías públicas y más alumbrado. También incluyen innovaciones modernísimas como, por ejemplo, detectores que se percatan inmediatamente de la presencia de personas en el cruce de una vía o cercanas al borde de la acera. Este estudio ha dado por resultado evaluaciones más detalladas del estado de la seguridad peatonal en el Condado de Miami-Dade.

Hay un proyecto similar en curso sobre la seguridad de los peatones.



Detectores infrarrojos pasivos capaces de detectar automáticamente la presencia de peatones.

MEDIDAS QUE FUNCIONAN EN OTROS LUGARES

En la nación...

Autobuses usan las cunetas y sendas laterales de las autopistas en Minneapolis

En el 1992, a causa de que una gran tormenta inundó una de las autopistas principales que conducen al “downtown”, el Departamento de Transporte del Minneapolis Metropolitano creó por necesidad el sistema de sendas laterales para los autobuses.

A los funcionarios entonces se les ocurrió el plan de hacer que los autobuses usaran las sendas laterales durante el horario pico. En menos de una semana, los trabajadores habían vuelto a pintar las franjas de las sendas y colocado señales y letreros.

Durante los últimos 12 años, el Departamento de Transporte Metropolitano ha ampliado las sendas laterales y hoy día 14 rutas del transporte público y 400 autobuses usan más de 200 millas de sendas laterales diariamente.

Las operaciones en las sendas laterales de la zona de Minneapolis ofrecen a los pasajeros de los autobuses una ventaja significativa en lo referente al tiempo a la vez que se mantiene la seguridad de todos los usuarios de las carreteras con reglas operativas sencillas. Si un vehículo está bloqueando la senda lateral, los autobuses vuelven al flujo principal del tráfico. No ha ocurrido ningún accidente con lesionados en más de una década de funcionamiento.



Los desplazamientos compartidos en vehículos en Seattle

El uso compartido de vehículos es un nuevo método en lo que al transporte personal se refiere en que se combinan el autoservicio, el servicio según la demanda y un acuerdo en que se paga el servicio a medida que se usa. El usar vehículos de manera compartida hace posible que los suscriptores reserven y usen por hora los vehículos que elijan. Esta innovación reduce la dependencia de los vehículos durante los horarios pico y estimula a usar los automóviles para ocasiones especiales.

Firmas privadas de Europa así como de los Estados Unidos han encontrado mercados viables para esos servicios. En Seattle, a los viajeros frecuentes se les recompensa por vender su segundo vehículo y usar sus pagos mensuales para el costo del desplazamiento en vehículos compartidos. Aunque estos programas no sacan completamente de las vías públicas a los vehículos, sí comienzan a concentrarse en la importancia de transportar a las personas y no a los vehículos.

El sistema de transporte en autobuses rápidos de Euclid, Cleveland

Para promover un ambiente saludable, entre otras cosas, la Administración Federal del Transporte (FTA, su sigla en inglés) ha comenzado la Iniciativa del Sistema de Autobuses Rápidos (BRT, su sigla en inglés) para mejorar tanto la velocidad, la confiabilidad y la conveniencia del servicio de autobuses como la movilidad y el acceso necesarios para que las comunidades crezcan y prosperen.

El Proyecto del Transporte por Corredores de Euclid (ECT, su sigla en inglés) forma parte de un programa de demostración respaldado con apoyo técnico de la FTA. La meta del ECT consiste en mejorar el servicio de transporte público y apoyar el desarrollo incrementado a lo largo de la avenida Euclid, mientras que se benefician de la flexibilidad de los autobuses. El proyecto proveerá tiempos más breves de desplazamiento a lo largo de la avenida Euclid y vínculos con otros servicios de transporte para tener un mejor acceso al trabajo, al hogar, a los servicios médicos, a los planteles educativos y a los centros culturales en el área metropolitana de Cleveland. El proyecto apoya a la línea de la BRT desde Public Square en el “downtown” de Cleveland hasta la estación Stokes del sistema de transporte rápido de Windermere, en el este de Cleveland.

A la avenida Euclid prestará servicios el vehículo sui géneris, aerodinámico y de 60 pies del corredor de Euclid (ECV, su sigla

en inglés), que será silencioso y positivo para el medio ambiente. En la actualidad, el vehículo propuesto es un autobús eléctrico que usa combustible diesel, similar a los que funcionan actualmente en Europa. Los vehículos tienen un motor que usan combustible diesel de poco sulfuro en sus motores eléctricos más pequeños, montados cerca de las ruedas del vehículo.



Denver, Colorado

T-REX: Es un proyecto de \$1,670 millones de trenes livianos que ha sido diseñado para revolucionar la red del transporte de Denver, Colorado, y sus alrededores. El proyecto, entre otras cosas, consta de una ampliación de 17 millas a las carreteras, obras en la I-25, 19 millas de obras para trenes livianos, un nuevo sistema de drenaje y mejor acceso para peatones y ciclistas.



Tacoma, Washington

Tacoma Link: Es una moderna línea de 1.6 millas de largo para tranvías eléctricos diseñada para conectar los principales centros de actividades y de transporte público en el “downtown” de Tacoma que provee una interconexión clave con otros servicios de transporte regional prestados por un buen transporte público de la agencia principal de transporte público de la región.



Sur de California

Metrolink: Es un sistema de trenes regionales de primera calidad que incluye, entre otras cosas, servicios para pasajeros frecuentes y otros tipos de viajeros que vinculan a comunidades a centros laborales y de actividades.



Baltimore, Maryland

Light Rail Transit: Transporte público de trenes livianos: Recorre 30 millas y cuenta con una conexión intermodal con el aeropuerto y los trenes de servicio frecuente. La línea se cruza con el servicio actual de trenes livianos, el aeropuerto internacional de Baltimore y Washington y la estación de Pennsylvania.



QUE PUDIERAN FUNCIONAR EN MIAMI-DADE

En otros países:

La creación de una comunidad sostenible en el Brasil

La ciudad de Curitiba, en el Brasil, comenzó a abordar el reto de un crecimiento rápido en los años sesenta. El plan de transporte de Curitiba integraba al transporte con la planificación del uso de las tierras: el crecimiento fue dirigido a corredores designados a los que prestaría buenos servicios el transporte público. Por añadidura, el usuario sólo paga una tarifa única en este sistema. Esta "tarifa social" quiere decir que los desplazamientos cortos pagan por los largos en beneficio de la gente de bajos ingresos de los suburbios. Las tarifas se cobran antes de subir al transporte.

"Urbaniza a de Curitiba", compañía público-privada, corre con todos los aspectos del sistema. Hoy día, a pesar de que la población del área metropolitana de Curitiba alcanza los 2,300,000 habitantes y de que la ciudad tiene uno de los índices más elevados de vehículos en circulación en el Brasil, 1,900,000 usuarios utilizan el sistema a diario. El número de usuarios del transporte público de Curitiba es el más alto de ninguna ciudad brasileña. Otras iniciativas complementan el sistema de autobuses de

Curitiba. Entre éstas, se encuentran la red de sendas para transeúntes y ciclistas; los incentivos para preservar las zonas verdes; la conservación de los vecindarios históricos; y los programas de reciclaje y recogida de basura.



La disminución de las congestiones en el centro de Londres

El proyecto de Londres, en Inglaterra, obliga a los choferes a pagar £5 (EUA \$9.46) al día si desean manejar por el centro de Londres durante el horario designado de funcionamiento. De este modo, se estimula a los choferes para que tengan en consideración otras formas de transporte.

No hay cabinas de peaje ni barreras alrededor de las zonas de congestiones del centro de Londres donde se cobre una cuota ni tampoco hay boletos ni pases especiales. En su lugar, los choferes pueden pagar por registrar el número de inscripción de sus vehículos en una base de datos para los desplazamientos dentro de la zona en que se cobra por circular en ella. Hay una red de 203 cámaras que controlan cada entrada y salida de dicha zona a lo largo de las vías que constituyen el lindero del perímetro de cobro así como los desplazamientos hechos solamente dentro de la zona en la que se cobra.

No todos los choferes tienen que pagar la cuota por concepto

de congestiones de la zona central de Londres. Hay una serie de excepciones y descuentos a la disposición de ciertas categorías de vehículos y de personas. Algunas de esas categorías requieren inscripción. Las clases siguientes de choferes pueden reclamar el estatus de exención para no pagar la cuota al desplazarse por la zona de las congestiones:

- ♦ Los discapacitados;
- ♦ Los residentes que vivan dentro de la zona en cuestión;
- ♦ Los choferes con vehículos que usen un combustible alternativo;
- ♦ Los vehículos de nueve asientos o más;
- ♦ Los choferes de vehículos de recuperación en las vías públicas;
- ♦ Las organizaciones acreditadas para vehículos averiados; y
- ♦ Los choferes de vehículos propulsados eléctricamente.

El autobús de Francia guiado ópticamente

En Rouen, Francia, en julio del 1999, se tomó la decisión de elaborar un sistema de autobuses guiados ópticamente. Los autobuses Civis con capacidades de escaneo óptico no requieren que se construyan vías públicas y, además, son mucho más baratos que construir un sistema de tranvías. Los autobuses Civis guiados usan escáneres guiados ópticamente en las sendas junto a la acera o en las intermedias para garantizar el posicionamiento correcto en la estación. La revitalización de los vecindarios y características de diseño urbano fueron incorporadas al sistema durante el proceso de elaboración.

El autobús Agora tiene 58 pies de largo, 40 asientos y cupo para 110 personas. Por no tener transmisión ni árbol propulsor, el piso de la cabina es plano, sin escalones que tengan que subir los pasajeros. En su lugar, las puertas se

abren en el nivel del borde de la acera de modo que la gente puede entrar y salir en grupos, del mismo modo que lo hacen en los vagones del metro. Las personas en sillas de ruedas pueden entrar sin dificultad al autobús.



Hong Kong, China

Sistema pulpo de control del acceso: La tarjeta del sistema pulpo es una tarjeta inteligente recargable que se usa para el transporte. En la tarjeta, se deposita dinero. La cantidad necesaria se calcula y resta automáticamente. El sistema se ha vuelto tan popular que ahora también se usa en diversos servicios como, por ejemplo, los supermercados y los restaurantes de comidas rápidas.



Trondheim, Noruega

El círculo de peaje de Trondheim: Este sistema cuenta con 12 plazas de peaje que rodean al área central en la que viven 50,000 personas. Mediante el escaneo de placas Q-FREE, se registra electrónicamente la identificación de los vehículos. El peaje se registra solamente al entrar en el círculo. La salida de la zona es gratuita. El precio del horario pico es una característica del sistema electrónico para las placas.



Bogotá, Colombia

Transmilenio: Es una red de vías para autobuses de gran velocidad, totalmente segregada aunque sin guía. Se emplea una mezcla de servicio expreso y servicio con paradas para conseguir la capacidad necesaria. Por lo general, las vías para autobuses se encuentran en el medio de las carreteras principales con acceso a las paradas mediante puentes para transeúntes y cruces a nivel de la calle en las ubicaciones del centro de la ciudad.



Nagano, Japón

Sistemas inteligentes de transporte: Para reducir las congestiones, se instalaron sensores que cobran y procesan información sobre las condiciones del tráfico a lo largo de las principales vías públicas de Nagano.

